Revue suisse Zool.	Tome 86	Fasc. 2	p. 313-320	Genève, juin 1979

Les Myobiidae (Acarina, Prostigmata) parasites des Chauves-souris de Suisse. II.

par

A. FAIN et V. AELLEN

Avec 7 figures

Abstract

The Myobiidae (Acarina, Prostigmata) parasites on bats in Switzerland. II. — Nine species are recorded from Switzerland, two of them are described as new: *Acanthophthirius paranoctulius* n. sp. (from *Nyctalus noctula* and *lasiopterus*) and *Pteracarus breviatus* n. sp. (from *Pipistrellus savii*).

Dans un travail précédent (Fain & Aellen 1979) nous avons signalé la présence sur les chauves-souris de Suisse, de 11 espèces de Myobiidae faisant partie de 4 genres.

Récemment, le junior auteur a eu l'occasion de récolter des nouveaux spécimens de Myobiidae dont certains provenaient d'hôtes qui n'avaient pas encore été trouvés infestés par ces parasites. Ce nouveau matériel comprend 9 espèces de Myobiidae dont 2 sont nouvelles pour la Science et 7 sont nouvelles pour la faune suisse. Ce présent travail est consacré à l'étude de ce matériel.

Les types des espèces nouvelles et la plupart du matériel sont déposés dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

Genre **Acanthophthirius** Perkins, 1925

1. **Acanthophthirius (Acanthophthirius) poppei** (Trouessart, 1895)

Nous attribuons à cette espèce des spécimens femelles récoltés sur les hôtes suivants:

1) *Vespertilio murinus*, dans 2 localités différentes de Suisse: Col de Bretolet, Champéry, Valais, 7.VIII.1969 (chiroptère ♂ n° 3435, récolté par J. Aubert) (1 acarien ♀); Bellerive, Genève, 3.V.1962 (chiroptère ♂ n° 2664, réc. par C. Bordier) (2 acariens ♀♀).

Ces spécimens mesurent respectivement (longueur × largeur) 550 µ × 240 µ, 570 µ × 270 µ et 495 µ × 240 µ. Poils *ic 4* espacés de 108 µ à 115 µ. Poils *ic 2* et *ic 4* subégaux en longueur (120-125 µ). Poils *v i* et *v e* larges de 18 µ. Sclérites opisthogastriques espacés de 48 µ et situés à égale distance des poils *ic 4* et des *g 1*. Les poils *d 3* sont plus progressivement effilés que chez *A. poppei* et *A. noctulius*.

2) *Pipistrellus kuhli*, Genève, ville, 16.I.1974 (chauve-souris ♂ nº 3575, réc. F. Sallin) (1 ♀).

3) *Pipistrellus savii*, Sionnet, Genève, 20.IV.1908 (chauve-souris ♂ nº 3813, réc. M. Rubin) (2 ♀♀).

Seul l'examen de spécimens mâles en provenance de ces chauves-souris pourra nous dire si ces femelles appartiennent réellement à *A. poppei*.

2. **Acanthophthirius (Acanthophthirius) paranoctulius** spec. nov.

La femelle de cette espèce n'est pas séparable de celle de *A. noctulius* (Radford). Le mâle, par contre, est bien distinct de cette espèce, comme de toutes les autres espèces décrites dans le sous-genre, par les caractères suivants:

1. Corps moins fortement élargi entre les pattes III et IV et en arrière des pattes IV que chez *A. poppei*, *A. etheldredae* et *A. noctulius*.
2. Poils *ic 4* et coxaux IV fins et subégaux (50 à 55 µ de long).
3. Poils *ic 4* plus espacés (40 µ) que chez *A. noctulius* (30 µ) et poils coxaux IV beaucoup moins espacés (126 µ) que chez cette espèce (210 µ).
4. Opisthosoma d'aspect écailleux dorsalement et ventralement.

Autres caractères (plaque génitale, pénis et poils *d 1* et *d 2*) comme chez *A. noctulius*.

Mâle (fig. 1-3): holotype long de 420 µ, large de 185 µ entre les pattes II et III, de 210 µ entre les pattes III et IV et de 200 µ en arrière des pattes IV. Chez deux paratypes la longueur du corps est de 390 µ et 385 µ. Chez l'un de ces paratypes l'opisthosoma est plus étroit (150 µ) que la largeur du corps entre les pattes II et III (180 µ). Opisthonotum avec une large zone non striée suivie d'une striation sinueuse d'aspect écailleux. Poils dorsaux rappelant *A. noctulius*. Poils *v e*, *sc e*, *sc i* et *d 1* longs respectivement de 93 µ, 132 µ, 75 µ et 140 µ. Les poils *d 1* sont environ 3 fois plus courts (45 µ) que les *d 2* (135 µ). Plaque génitale très légèrement asymétrique, sans gaîne distincte pour le pénis et portant 7 courts poils. Pénis long de 110 µ. Poils *ic 2*, *ic 3*, *ic 4* et coxal IV longs respectivement de 60 µ, 48 µ, 50-55 µ et 50-60 µ. Pattes II nettement plus fortes que les suivantes. Le poil ventral des trochanters II-IV est épineux.

Femelle (fig. 4): elle n'est pas séparable de celle de *A. noctulius* (voir Fain 1976). L'allotype est long de 534 µ, large au maximum de 243 µ. Les poils *ic 4* sont espacés de 99 à 112 µ (allotype et paratypes), les *ic 2* sont espacés de 69 à 75 µ. Notons encore que le poil cylindrique subapical du tarse II est 1,4 fois plus long que le solenidion de ce tarse. Les poils *ic 2* sont légèrement plus forts et plus longs (100-120 µ) que les *ic 4* (70-85 µ). Poils *v i* longs de 60 µ, épais de 14,5 µ à 18 µ suivant les spécimens. Sclérites opisthogastriques espacés de 45 µ, leur bord postérieur est légèrement strié.

Les femelles de *A. noctulius* et de *A. paranoctulius* sont très difficiles à séparer de celles de *A. poppei* et de *A. etheldredae*. Notons cependant que chez les premières les

poils *ic 2* sont relativement plus épais et plus longs comparés aux poils *ic 4* (ces poils sont subégaux chez les secondes) et que le bord postérieur des sclérites opisthogastriques est légèrement strié, ce que nous n'avons pas observé chez les secondes.

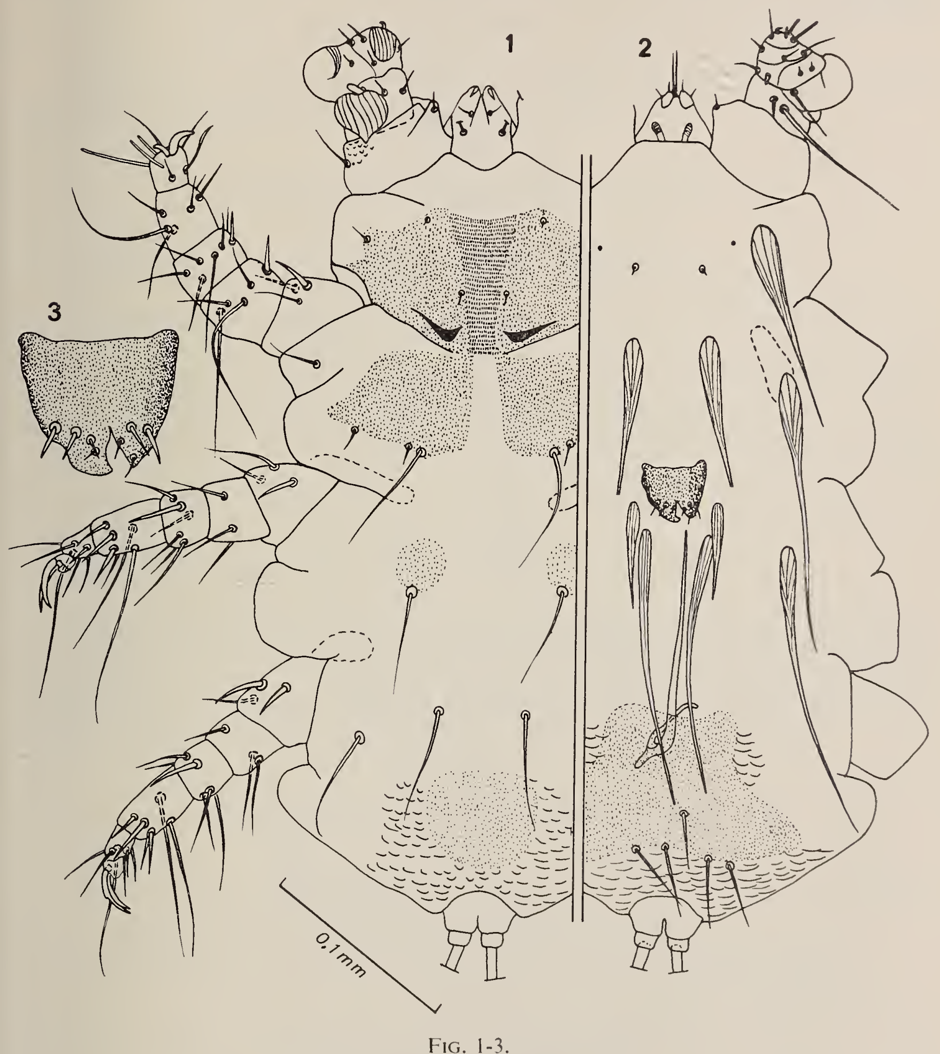


FIG. 1-3.

Acanthophthirius paranoctulius sp. n.
Holotype mâle en vue ventrale (1) et dorsale (2); région sexuelle (3).

Position systématique de A. (A.) paranoctulius

Nous rangeons *A. paranoctulius* dans le sous-genre typique à cause de l'hétéromorphisme du mâle, lequel se traduit notamment par l'élargissement de la partie postérieure du corps et l'épaississement de la patte II. Notons cependant que cet hétéro-

morphisme est moins marqué ici que chez les autres espèces du sous-genre et cette espèce constitue donc une forme de transition entre le sous-genre typique et *Myotimyobia.* Nous pensons néanmoins devoir conserver ce dernier sous-genre, car il n'est pas prouvé jusqu'ici qu'une même espèce peut posséder les deux types de mâles (homéo et hétéromorphe).

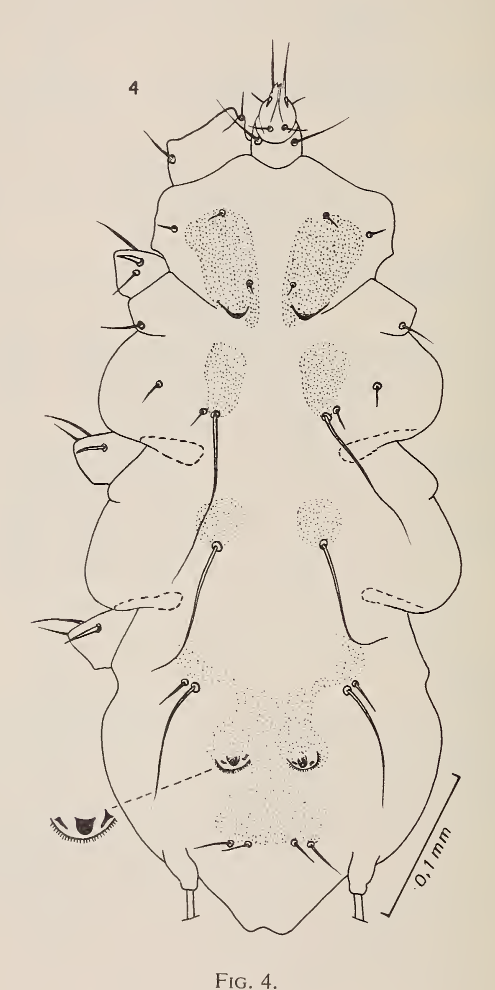


Fig. 4.

Acanthophthirius paranoctulius sp. n.
Allotype femelle ventralement.

Hôtes et localités

1) *Nyctalus noctula*, dans 3 localités différentes de Suisse: Bois de Sauvabelin, Lausanne, II.1977 (chauve-souris ♂ nº 3743, réc. A. Keller) (Holotype et 2 paratypes ♂♂, allotype et 6 paratypes ♀♀, 1 paratype nymphe); Parc Mon-Repos, Genève, 8.XI.1972 (chauve-souris ♀ nº 3548) (1 paratype nymphe); Chêne-Bourg, Genève, 26.VIII.1975 (chauve-souris ♂ nº 3605, réc. A. Ackermann) (1 paratype ♀).

2) *Nyctalus lasiopterus*, Col de Cou, Champéry, Valais, 2.X.1962 (♀ nº 2683, réc. par V. Dorka) (2 paratypes ♀♀; même lieu, 1.X.1962 (♀ nº 2684, réc. par V. Dorka) (1 paratype ♀).

3. **Acanthophthirius (Myotimyobia) pantopus** (Poppe et Trouessart, 1895)

Une femelle provenant de *Barbastella barbastellus* (♀ nº 3380), Grottes aux Fées de Vallorbe, Vaud, 24.II.1971 (réc. P. Strinati et V. A.).

4. **Acanthophthirius (Myotimyobia) serotinus** Fain, 1973

Acanthophthirius (Myotimyobia) serotina Fain, 1973: 218
Acanthophthirius serotinus Haitlinger, 1978: 46. **Hom.** et **Syn. nov.**

Cette espèce a été décrite de la Sérotine, *Eptesicus serotinus*, de Belgique, de Hongrie et de Pologne (Fain 1973 et 1976).

Haitlinger (1978), sans connaître ces travaux, a redécrit cette espèce de Pologne, sous le même nom, pensant avoir affaire à une espèce nouvelle.

L'un de nous (V. A.) l'a découverte en Suisse chez l'hôte typique dans les localités suivantes:

Sérotine (♀ nº 3325), Genève, Jardin Botanique, 18.IX.1968 (Mlle Boutboul) (8 ♀♀ et 4 ♂♂).

Sérotine (♂ nº 3419), Trélex, Vaud, 10.VIII.1972 (V. A.) (1 ♀).

Tous ces spécimens mâles diffèrent légèrement des mâles de la série typique par les caractères suivants: 1) Le poil trochantérien ventral et le poil antéroventral du fémur des pattes III et IV est plus fin et plus long et non épineux; 2) Les 2 prolongements antérieurs de l'écusson génital sont plus longs; 3) Le prolongement postérieur de cet écusson opposé à la gaîne du pénis, est soit droit, soit légèrement courbé.

5. **Acanthophthirius (Myotimyobia) namurensis** Fain, 1976

Acanthophthirius (Myotimyobia) myoti namurensis Fain, 1976: 156
Acanthophthirius (Myotimyobia) pantopus, Fain 1976: 157, fig. 23 et Fain & Whitaker 1976: 131 (nec Poppe & Trouessart 1895)
Acanthophthirius (Myotimyobia) namurensis, Fain 1978: 204 (fig. 17-18)
Acanthophthirius (Myotimyobia) hanensis Fain, 1978: 199 (fig. 4-6). **Syn. nov.**

Cette espèce a été décrite chez *Myotis nattereri*, de Belgique. Elle n'était connue que par des spécimens femelles.

Récemment, Fain (1978) a décrit une nouvelle espèce, *A. (M.) hanensis*, d'après un spécimen mâle récolté sur *Barbastella barbastellus*, des grottes de Han de Belgique. Ce spécimen avait été attribué erronément à *A. pantopus* Poppe et Trouessart, 1895 (voir Fain 1976).

Dans le matériel récolté par l'un de nous (V. A.) sur 2 *Myotis nattereri* de Suisse nous avons découvert des femelles qui sont identiques à *A. namurensis* et des mâles qui ne sont pas séparables de *A. hanensis*. Il s'avère ainsi que ces deux espèces sont synonymes.

Hôtes et localités

Sur *Myotis nattereri* (♂ nº 3218), Col de Jaman, Montreux, Vaud, 17.IX.1967 (réc. G. Gillieron) (4 ♂♂ et 4 nymphes); sur ce même hôte (♂ nº 3349) de la grotte de Cotencher (NE 13), Rochefort, Neuchâtel, 30.IX.1969 (réc. V. A.) (1 ♀ et 1 nymphe).

6. **Acanthophthirius (Myotimyobia) emarginatus** Dusbabek, 1963

L'unique spécimen récolté est une femelle provenant de l'hôte typique, *Myotis emarginatus* (♂ nº 162), Grotte de Moron (NE 10), Les Planchettes, Neuchâtel, 16.XI.1946 (réc. V. A.).

Cette espèce ressemble étroitement à *A. (M.) natalensis* (Lawrence, 1951) (voir Fain & Whitaker 1976).

7. **Acanthophthirius (Myotimyobia) bechsteinialis** Fain, 1978

Cette espèce a été décrite récemment sur *Myotis bechsteini* de Belgique.

Nous l'avons retrouvée en Suisse sur ce même hôte: Chiroptère ♀ nº 649, Commugny, Vaud, 3.X.1954 (réc. J. Steffen et V. A.) (2 nymphes) et chiroptère ♂ nº 2317, grotte de la Grande Poule (VD 12), Sainte-Croix, Vaud, 8.XI.1953 (réc. P. Strinati) (1 ♂).

Acanthophthirius (Myotimyobia) sp. nº 1

Nous possédons deux spécimens mâles récoltés par V. A. sur *Myotis brandti* (♂ nº 3417), Nidlenloch (SO 1), Oberdorf, Soleure, 25.V.1972 (réc. P. Strinati et V. A.).

L'un de ces spécimens est encore enfermé dans sa dépouille de mue et il est en très mauvais état de conservation. Le second spécimen est en meilleur état, mais il est néanmoins fortement rétracté et son identification exacte impossible. Il présente une plaque génitale semblable à celle de *A. namurensis* Fain (= *A. hanensis* Fain) mais s'en distingue cependant par la longueur nettement plus grande des poils *ic 3* (60 μ) et *ic 4* (48 μ), et un écartement plus grand des poils *ic 4* (environ 70 μ). De nouveaux spécimens en meilleure condition sont nécessaires avant de pouvoir identifier cette espèce avec certitude.

Genre **Pteracarus** Jameson et Chow, 1952

1. **Pteracarus breviatus** spec. nov.

Cette nouvelle espèce est très proche de *P. chalinolobus* (Womersley, 1941) décrite de *Chalinolobus gouldii* d'Australie. Elle s'en distingue par les dimensions beaucoup plus petites du corps, par la longueur plus petite de certains poils, chez la femelle, par la présence des poils *d 5*, chez le mâle par la structure différente de la région génitale. Rappelons que Fain & Lukoschus (1979) ont décrit récemment le mâle de *P. chalinolobus*.

Notons encore que la femelle de cette nouvelle espèce se distingue de *P. pipistrellius* (Radford) par les dimensions plus petites et quasi vestigiales des poils *d 1-d 3*.

Femelle (fig. 5-6): holotype long de 330 μ, large de 210 μ. Chez un paratype ces dimensions sont 345 μ × 225 μ. Les poils dorsaux mesurent: *v e* 90 μ; *v i* 8,4 μ; *sc e* 134 μ; *sc i* 7,2 μ; *l 1* 135 μ; *d 1*, *d 2* et *d 3* environ 2 μ; *l 3* 20 μ; *l 4* 23 μ; *ic 1* 25 μ; *ic 2* 42 μ; *ic 3* 50 μ; *ic 4* forts, 17 μ; coxal IV 14 μ. Gnathosoma large de 44 μ. Les poils médians de la face ventrale du genu I sont fins. *Pattes :* genu IV avec 6 poils dont le dorsal est très fort; fémur IV avec un fort poil épineux postérieur; tibias III-IV avec une courte épine ventroapicale.

Mâle (fig. 7): allotype long de 280 μ, large de 183 μ. Longueur des poils: *v e* 70 μ; *sc e* 111 μ; *l 1* 108 μ; *d 1* 9 μ; *d 2* 15-18 μ; *ic 1* 25 μ; *ic 2* 35 μ; *ic 3* 50-60 μ; *ic 4* 14 μ;

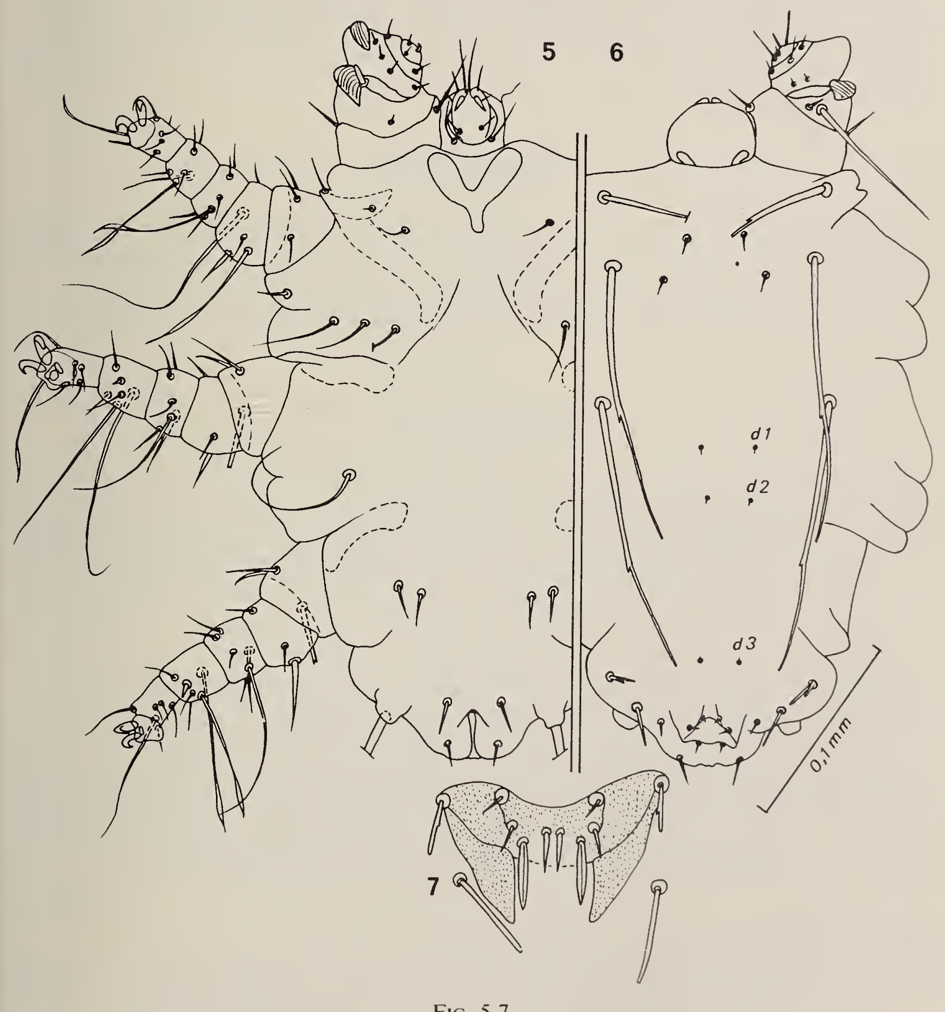


FIG. 5-7.

Pteracarus breviatus sp. n.

Holotype femelle en vue ventrale (5) et dorsale (6). Mâle allotype: Région sexuelle (7).

coxal IV 13 μ. Pénis long de 150 μ, fortement effilé à l'apex. Pattes comme chez la femelle.

Hôte et localité

Sur *Pipistrellus savii*, Sionnet, Genève, 20.IV.1908 (chiroptère ♂ nº 3813, récolté par M. Rubin) (Holotype et 2 paratypes ♂♂, allotype et 2 paratypes ♀♀).

2. **Pteracarus minutus daubentoni** Dusbabek, 1973

Nous attribuons à cette sous-espèce des mâles et femelles découverts sur les hôtes suivants: 1) *Myotis nattereri* (♂ nº 3218, réc. G. Gilliéron), Col de Jaman, Montreux, Vaud, 17.IX.1967 (1 ♂ et 2 ♀♀); 2) *Myotis nathalinae* (♀ nº 3715, réc. J. D. Bourne), Cologny, Genève, 25.IX.1976 (2 ♂♂, 1 ♀ et 3 nymphes). Ce sont des nouveaux hôtes pour cette sous-espèce.

Pteracarus minutus occidentalis Dusbabek et Wilson, 1973

L'unique femelle correspondant à la description de cette sous-espèce fut récoltée sur un *Barbastella barbastellus* (♀ nº 3379) de la Grotte aux Fées, Vallorbe, Vaud, 24.II.1971 (réc. P. Strinati et V. A.). C'est un nouvel hôte pour cette sous-espèce.

Cette identification devra toutefois être confirmée par l'examen d'un spécimen mâle.

BIBLIOGRAPHIE

DUSBABEK, F. 1973. A systematic review of the genus *Pteracarus* (Acariformes: Myobiidae). *Acarologia* 15: 240-288.

FAIN, A. 1973. Notes sur quelques nouveaux acariens parasites de Mammifères (Myobiidae: Trombidiformes). *Bull. Annls Soc. r. ent. Belg.* 109: 216-218.

— 1976. Les Acariens parasites des chauves-souris de Belgique. I. Famille Myobiidae (Prostigmates). *Biol. Jb. Dodonaea* 44: 143-162.

— 1978. Notes sur quelques Myobiidae (Acari, Prostigmata) parasites de Chiroptères. *Acta Zool. Path. Antverp.* 73: 197-211.

FAIN, A. & V. AELLEN. 1979. Les Myobiidae (Acarina, Prostigmata) parasites des Chauves-souris de Suisse. I. *Revue suisse Zool.* 86: 203-220.

FAIN, A. & F. S. LUKOSCHUS. 1979. Parasites of Western Australia. VI. Myobiidae parasitic on bats (Acarina: Prostigmata). *Rec. West. Austr. Mus.* 7: 61-107.

FAIN, A. & J. O. WHITAKER, Jr. 1976. Notes on the genus *Acanthophthirius* Perkins in North America (Acarina: Myobiidae). *Bull. Annls Soc. r. ent. Belg.* 112: 127-143.

HAITLINGER, R. 1978. Four new species of the genus *Acanthophthirius* Perkins, 1925 (Acarina, Myobiidae) from bats of Poland. *Bull. ent. Pol.* 48: 41-47.

Adresses des auteurs :

Institut de Médecine Tropicale
155 Nationalestraat
B-2000 Antwerpen, Belgique

Muséum d'Histoire naturelle
case postale 284
CH-1211 Genève 6, Suisse